

BURMEIER

Istruzioni per l'uso

Letto di cura

WESTFALIA III

WESTFALIA Reha



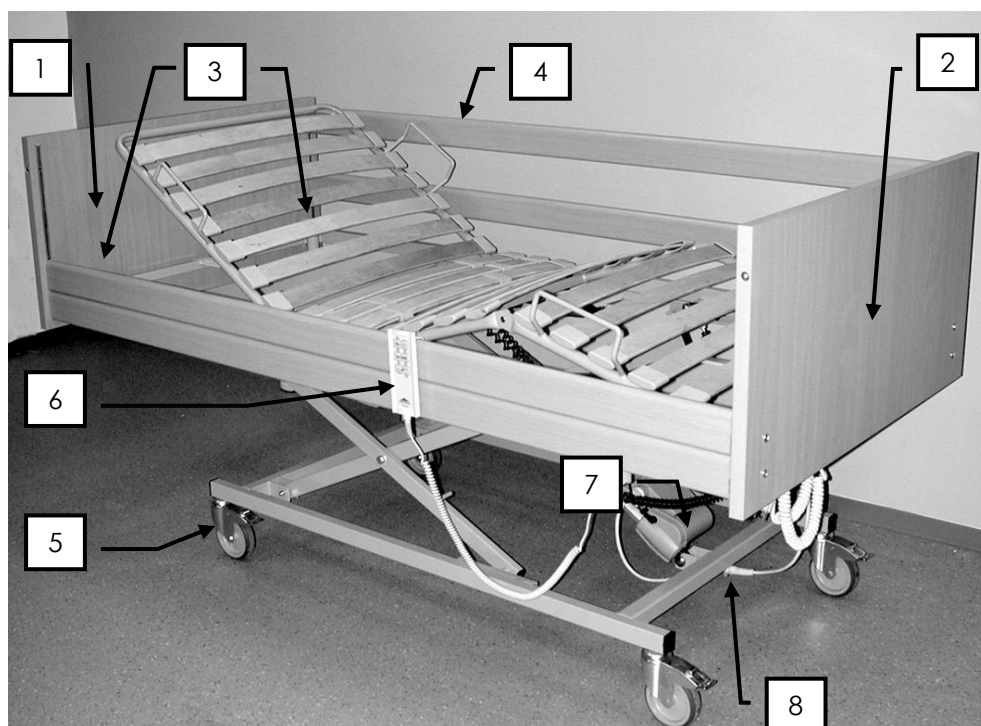
Codice modello:
51.2431.11 S

Tipo
151988 (Fig.)
171625



Stand: 10.04.2006

168242

Letto di cura WESTFALIA III

- 1 = Testata (testiera)
- 2 = Testata (pediera)
- 3 = Posizione raccordi per alza-malati su piano rete
- 4 = Sponde laterali
- 5 = Rotella
- 6 = Pulsantiera
- 7 = Dispositivo di comando, applicato al motore regolazione altezza
- 8 = Dispositivo antitrazione con protezione antiscatto cavo (lato pediera)

Indice

1 Premessa	4
2 Informazioni generali.....	5
2.1 Descrizione dei gruppi di persone indicate in questo manuale	6
2.2 Avvertenze sulla sicurezza	7
2.2.1 Spiegazione dei simboli di sicurezza utilizzati	7
2.2.2 Avvertenze sulla sicurezza per il proprietario	8
2.2.3 Avvertenze sulla sicurezza per l'utilizzatore	8
2.3 Descrizione del prodotto	10
2.3.1 Utilizzo corretto	10
2.3.2 Caratteristiche speciali	10
2.3.3 Materiali utilizzati	11
2.3.4 Struttura	11
3 Montaggio e messa in funzione	12
3.1 Montaggio	12
3.2 Messa in funzione	15
3.2.1 Disposizione connettori nel dispositivo di comando.....	15
3.2.2 Collegamento elettrico	16
3.2.3 Porta-cavi.....	16
3.2.4 Dispositivo antitrazione.....	16
3.2.5 Requisiti del luogo di installazione	17
3.2.6 Operatività.....	17
3.3 Smontaggio	19
4 Funzionamento.....	20
4.1 Avvertenze speciali sulla sicurezza per il sistema di azionamento	20
4.2 Pulsantiera.....	22
4.2.1 Funzione di blocco	22
4.2.2 Utilizzo della pulsantiera	23
4.3 Rotelle.....	24
4.4 Portacavo di alimentazione	24
4.5 Alza-malati (Accessorio)	25
4.6 Alza ginocchia	26
4.7 Sponde	26
4.8 Discesa di emergenza dello schienale	28
5 Pulizia e disinfezione.....	29
5.1 Informazioni generali	29
5.2 Programma di pulizia e disinfezione.....	30
5.3 Addestramento degli utilizzatori e del personale specializzato	30
5.4 Detergenti e disinfettanti	31
5.4.1 Come utilizzare i disinfettanti.....	32
6 Manutenzione	33
6.1 Da parte dell'utilizzatore	33
6.2 Da parte del proprietario.....	35
6.3 Parti di ricambio	38
6.4 Indirizzo del costruttore	38
6.5 Sostituzione componenti elettrici.....	38
7 Eliminazione difetti	39
8 Accessori	40
9 Dati tecnici	41
9.1 Dimensioni e peso	41

9.2	Dati elettrici	41
9.3	Condizioni ambientali	45
9.4	Norme applicate	45
10	Informazioni sullo smaltimento	46
11	Dichiarazione di conformità	47

1 Premessa

Gentile cliente,

la ditta BURMEIER ringrazia per l'acquisto del letto di cura WESTFALIA III e per la fiducia accordata a noi e ai nostri prodotti.

La sicurezza elettrica e la funzionalità di ogni letto sono state testate internamente e la ditta costruttrice garantisce che nessun letto presenta difetti.

Il presente manuale fornisce all'acquirente e all'utilizzatore informazioni su tutte le funzioni che garantiscono quotidianamente un utilizzo pratico e sicuro di questo letto.

Consigliamo quindi di utilizzare il presente manuale come pratico riferimento e di tenerlo a portata di mano vicino al letto.

Nella speranza che per voi e per gli utilizzatori di questo letto la cura abbia esiti positivi, siamo sicuri che il nostro prodotto darà un notevole contributo al raggiungimento di questo scopo.

Burmeier GmbH & Co. KG

2 Informazioni generali



Hinweis

Il letto di cura WESTFALIA III viene prodotto in diversi modelli. Questo manuale d'uso è stato realizzato per diversi modelli di letto. E' possibile che alcune funzioni ed attrezzature descritte non siano presenti nel modello in vostro possesso.

Tabella dei diversi modelli e tipi WESTFALIA III:

		Superficie di degenza 100 cm	Superficie di degenza 90 cm	L Superficie di degenza 80 cm
Sponde legno, 2 elementi	in	Codice modello: 51.2431.11 S Tipo: 151988	Codice modello: 51.2431.11 S Tipo: 151988	Codice modello: 51.2431.11 S Tipo: 151988
Sponde legno, 3 elementi	in	Codice modello: 51.2431.11 S Tipo: 151988	Codice modello: 51.2431.11 S Tipo: 151988	Codice modello: 51.2431.11 S Tipo: 151988

Tabella dei diversi modelli e tipi WESTFALIA Reha:

		Superficie di degenza 90 cm	
Sponde legno, 2 elementi	in	Codice modello: 51.2431.11 S Tipo: 171625	
Sponde legno, 3 elementi	in	Codice modello: 51.2431.11 S Tipo: 171625	

Prima del primo utilizzo del letto di cura:

- Leggete fino in fondo il presente manuale, per evitare danneggiamenti a causa di un errato utilizzo.
- Prima del primo utilizzo pulite e disinfettate il letto di cura.

Prima dell'utilizzo del letto di cura, l'utilizzatore dovrà verificare l'efficienza e il buono stato del letto, in conformità con il § 2 dell'ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi medicali (MPBetreibV) e dovrà rispettare quanto indicato nel manuale d'uso. Lo stesso vale per gli accessori.

Questo letto di cura soddisfa tutti i requisiti richiesti alla Direttiva 93/42/CEE per i prodotti medicali. E' classificato come dispositivo medico attivo di classe I in conformità alla legge tedesca sui prodotti medicali (MPG §13).

Il letto di cura WESTFALIA III dispone di certificato TÜV. Come ogni apparecchio tecnico elettrico può causare pericoli in caso di utilizzo scorretto.

Anche il proprietario del letto dovrà rispettare i suoi doveri in conformità all'ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi

medicali (MPBetreibV), per garantire un funzionamento duraturo e sicuro di questo prodotto medicale senza causare danni a pazienti, utilizzatori e terzi.

Il presente manuale d'uso contiene avvertenze sulla sicurezza che devono essere assolutamente rispettate. Tutti gli utilizzatori, che lavorano con il letto di cura, devono conoscere il contenuto di questo manuale e rispettare le avvertenze sulla sicurezza.

Informazioni per il proprietario:

- Ogni apparecchio tecnico elettrico può causare pericoli in caso di utilizzo scorretto. Vi preghiamo quindi di istruire l'utilizzatore sull'uso corretto del letto di cura in conformità al § 5 dell'ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi medicali (MPBetreibV).
- Informate l'utilizzatore sul luogo dove viene conservato questo manuale d'uso in conformità al § 9 dell'ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi medicali (MPBetreibV).

2.1 DESCRIZIONE DEI GRUPPI DI PERSONE INDICATE IN QUESTO MANUALE

Nel presente manuale viene fatto riferimento ai seguenti gruppi di persone:

Proprietario

Il proprietario (per es.: fornitori di prodotti medicali, rivenditori, mutua) designa qualsiasi persona fisica o giuridica che utilizza il letto di cura WESTFALIA III o a nome di cui viene utilizzato il letto. Al proprietario spetta il compito di fornire le informazioni necessarie all'utilizzatore.

Utilizzatore

L'utilizzatore è colui che è autorizzato ad utilizzare il letto di cura WESTFALIA III e ad eseguire interventi sul letto sulla base della sua formazione, esperienza o istruzione, e che è istruito sull'utilizzo del letto. Inoltre l'utilizzatore deve essere in grado di riconoscere ed evitare possibili pericoli e di giudicare la condizione clinica del paziente.

Paziente

In questo manuale il paziente designa la persona bisognosa di cure, disabile o ammalata che necessita di questo letto.

Personale specializzato

Il personale specializzato designa i collaboratori del proprietario che sono autorizzati, sulla base della loro formazione o istruzione, a consegnare, montare e smontare e trasportare il letto di cura. Questo personale è inoltre informato sulle norme sulla pulizia e disinfezione del letto.

2.2 AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

Al momento della consegna il letto di cura WESTFALIA III è un prodotto di alto livello tecnologico e dispone di certificato TÜV.

- Utilizzate il letto di cura WESTFALIA III solo se in buono stato.

Lo scopo più importante delle avvertenze sulla sicurezza è quello di evitare danni alle persone.

2.2.1 Spiegazione dei simboli di sicurezza utilizzati

Nel presente manuale vengono utilizzati i seguenti simboli.

Avvertenza contro danni alle persone



Questo simbolo indica la presenza di tensione elettrica pericolosa, che può causare pericolo di vita.



Questo simbolo indica la presenza di pericoli generici, che possono causare pericolo di vita e per la salute.

Avvertenza contro danni a cose



Questo simbolo indica la possibilità di danni a cose. E' possibile che si verifichino danni all'azionamento, al materiale o all'ambiente.

Altre avvertenze



Questo simbolo indica un suggerimento generico utile. Seguendo questo suggerimento, viene facilitato l'utilizzo del letto e una migliore comprensione delle istruzioni.

Il simbolo di sicurezza eventualmente utilizzato non sostituisce il testo dell'avvertenza sulla sicurezza. Leggete quindi l'avvertenza sulla sicurezza e seguitemela attentamente!

2.2.2 Avvertenze sulla sicurezza per il proprietario

- Prima del primo utilizzo informate l'utilizzatore sull'utilizzo sicuro del letto sulla base di questo manuale d'uso che deve essere fornito insieme al letto. Informate ogni utilizzatore su eventuali pericoli in caso di utilizzo scorretto. Fate particolare attenzione all'utilizzo di azionamenti elettrici e delle sponde.
- I letti di cura sono classificati come dispositivi medici attivi di classe I in conformità alla legge tedesca sui prodotti medicali (MPG). Rispettate anche i vostri doveri in conformità all'ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi medicali, per garantire un funzionamento sicuro e duraturo di questo prodotto medicale senza pericoli per pazienti, utilizzatori e terzi. In caso di utilizzo prolungato del letto dopo un certo periodo di tempo (raccomandazione: ogni anno) eseguite un controllo per verificare la funzionalità e ed eventuali danni visibili (vedi capitolo 6).
- Fate in modo che solo il personale specializzato possa utilizzare questo letto.
- Assicuratevi che anche gli eventuali sostituiti del personale siano sufficientemente istruiti sull'utilizzo del letto.
- Assicuratevi che anche in caso di applicazione di accessori (per esempio compressori per sistemi di degenza, ecc.) sia garantito il corretto fissaggio e funzionamento di tutti gli apparecchi. In particolare, fate attenzione a quanto segue:
 - Posa sicura di tutti i cavi di collegamento mobili, tubi flessibili, ecc.
 - Nessuna presa di corrente multipla sotto al letto (pericolo di incendio in caso di contatto con liquidi).
 - Capitolo 2.3.1 di questo manuale d'uso.In caso di dubbi rivolgetevi al costruttore degli accessori oppure a BURMEIER.
- Assicuratevi che il vostro personale rispetti le avvertenze sulla sicurezza.

2.2.3 Avvertenze sulla sicurezza per l'utilizzatore

- Fatevi istruire dal proprietario sull'utilizzo sicuro di questo letto.
- Prima di ogni utilizzo verificate il buono stato e l'assenza di difetti nel letto di cura.
- Assicuratevi che in caso di regolazioni non vi siano ostacoli come mobili o inclinazioni del soffitto.
- In caso di utilizzo di componenti elettrici esterni, come per esempio alza-malati, luci di lettura o compressori per sistemi di deposito, assicuratevi che il cavo di alimentazione non si impigli nelle parti mobili del letto o che non venga danneggiato.
- Le prese di corrente multiple non devono essere utilizzate per il collegamento di componenti elettrici esterni.
- Se sospettate la presenza di un danneggiamento o malfunzionamento, togliete immediatamente la spina di alimentazione dalla presa, contrassegnatela in modo chiaro con „Difettoso“ e disattivate il letto di cura. Comunicate la situazione immediatamente al proprietario del letto. Nel capitolo 6.1 troverete una lista di controllo per poter valutare il buono stato del letto.

Avvertenze sulla sicurezza per l'utilizzatore

- Il cavo di alimentazione deve essere posato in modo tale che durante il funzionamento del letto di cura non venga trascinato via, calpestato o danneggiato da parti mobili.
 - Prima di ogni trasporto togliete assolutamente la spina di alimentazione dalla presa di corrente e inserite il cavo di alimentazione nel portacavo in modo tale che il cavo non possa cadere e non tocchi il pavimento.
 - In caso di mancato utilizzo fate in modo che la pulsantiera non possa cadere inavvertitamente (deve rimanere attaccata al gancio). Assicuratevi che il cavo non possa essere danneggiato da parti mobili del letto di cura.
 - Posizionate la superficie di degenza nella posizione più bassa, quando lasciate il letto di cura incustodito al paziente. In questo modo il pericolo di lesione del paziente a causa di caduta durante la salita e la discesa dal letto viene ridotto al minimo.
 - Bloccate la pulsantiera a protezione del paziente e in particolare dei bambini contro movimenti motorizzati indesiderati, se
 - Il paziente non è in grado di utilizzare in modo sicuro il letto e di liberarsi da posizioni pericolose.
 - Il paziente può essere messo in pericolo a causa di un movimento involontario dei motori elettrici.
 - Sono applicate le sponde (pericolo di schiacciamento di arti in caso di movimentazione dello schienale e dell'appoggia gambe).
 - I bambini si trovano in una stanza incustodita con il letto di cura.
- Le regolazioni possono essere eseguite solo da personale esperto o in presenza di personale esperto.
- Controllate il cavo di alimentazione regolarmente verificando eventuali danneggiamenti meccanici (abrasioni, fili scoperti, piegature, ammaccature, ecc.) e in particolare:
 - Specialmente dopo ogni sovraccarico meccanico (per es.: schiacciamento del cavo con il letto di cura stesso, con carrello degli attrezzi, dopo forti sforzi di trazione e di flessione come rulli di scorrimento del letto di cura con cavo di alimentazione inserito)
 - Dopo ogni cambiamento di posizione / ogni spostamento prima di inserire la spina di alimentazione
 - Durante il funzionamento regolarmente da parte dell'utilizzatore.
 - Controllate regolarmente che il dispositivo antitrazione del cavo di alimentazione sia serrato correttamente.

2.3 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.3.1 Utilizzo corretto

- Il letto di cura WESTFALIA III / WESTFALIA Reha , di seguito chiamato letto, è stato creato come soluzione ideale per la cura a domicilio di persone bisognose di cure, disabili o ammalate. Viene utilizzato per facilitare questo tipo di cura.
- Il letto non è stato concepito per l'uso ospedaliero.
- Questo letto può essere utilizzato per la cura dietro disposizione di un medico e può servire per la diagnosi, il trattamento o l'osservazione del paziente. E' quindi provvisto di opzione di blocco della pulsantiera.
- Questo letto non ha nessuna opzione speciale per un collegamento equipotenziale. Considerate questo elemento prima del collegamento con altri apparecchi (medicali) collegati alla rete. Ulteriori informazioni su altre eventuali misure di sicurezza da prendere sono reperibili come segue:
 - Nelle istruzioni d'uso di questi apparecchi collegati a rete (per esempio sistemi di degenza ad aria compressa, pompe ad infusione, sonde di alimentazione ...)
 - Nella norma DIN EN 60601-1-1:2002 (Sicurezza dei sistemi elettrici medicali)
 - Nella norma VDE 0107:1994 (Impianti a corrente forte in ospedali)
- Il carico di lavoro in condizioni di sicurezza è di 1700 N (~175 kg), considerando un peso paziente di 135 kg. I restanti 40 kg vengono distribuiti su materasso e accessori montati.
- Questo letto non è adatto per pazienti di altezza inferiore a 150 cm. In particolare per pazienti con grave condizione clinica rispettate le avvertenze sulla sicurezza nel capitolo 4.7.
- Questo letto può essere utilizzato solo da persone adeguatamente istruite.
- Questo letto è adatto per un riutilizzo ripetuto. Considerate i presupposti necessari:
 - Pulizia e disinfezione (vedi capitolo 5)
 - Manutenzione / verifica test (vedi capitolo 6.2)

Questo letto può essere utilizzato solo nelle condizioni di utilizzo descritte in questo manuale d'uso.

Qualsiasi altro utilizzo non è da considerarsi a norma.

2.3.2 Caratteristiche speciali

- Regolazione in altezza elettrica della superficie di degenza da circa 40 a 80 cm.
- Regolazione elettrica dello schienale da 0° a circa 70°.
- Regolazione elettrica dell'appoggia gambe da 0° a circa 35°.
- Scorrevole su quattro rotelle, tutte bloccabili singolarmente.
- Dimensioni di ingombro ca. 212 x 101 cm.
- Sponde abbassabili su entrambi i lati
- Alza-malati inseribile con maniglia (accessorio, incluso nella fornitura).

2.3.3 Materiali utilizzati

Il letto è costituito in gran parte da profilati in acciaio, la cui superficie è ricoperta da un rivestimento di polvere di poliestere, oppure è dotata di un rivestimento metallico in zinco o cromo. Le testate del letto, le sponde laterali e gli elementi molleggiati sono costruiti in legno o in materiale simile, la cui superficie è stata impermeabilizzata.

Le superfici non sono dannose in caso di contatto con la pelle.

2.3.4 Struttura

Il letto viene fornito smontato. E' composto da due testate, un piano rete pieghevole al centro, un telaio con dispositivo di comando montato, quattro barre per sponde e un alza-malati con maniglia (accessorio, contenuto nella fornitura). Il letto è dotato di quattro rotelle, tutte provviste di freno di stazionamento.

Piano rete

Il piano rete è suddiviso in uno schienale, un elemento centrale fisso, un appoggia gambe e un alza-ginocchia. Questi elementi sono regolabili. Il piano rete può essere regolato orizzontalmente in altezza. Tutte le regolazioni vengono eseguite attraverso motori elettrici utilizzando un'apposita pulsantiera.

Nel modello WESTFALIA Reha la superficie di degenza è in metallo, nel modello WESTFALA III è costituito da elementi molleggiati. Nel modello WESTFALA III la superficie di degenza se necessario può essere piegata al centro.

Sponde

Per proteggere il paziente da eventuali cadute accidentali dal letto, il letto dispone di sponde su entrambi i lati, che possono fungere da barriera o essere abbassate in caso di mancato utilizzo. Il meccanismo di fissaggio è bloccato ed è possibile sganciarlo solo sollevando leggermente la sponda.

Sistema di regolazione elettrico

Il sistema di regolazione elettrico di questo letto è sicuro, antincendio (V0) ed è composto da:

- Dispositivo di comando elettronico. Viene prodotta una tensione minima di protezione di 24 Volt non pericolosa per paziente ed utilizzatore. Al dispositivo di comando centrale sono collegati tutti i motori elettrici e la pulsantiera tramite connettori, che funzionano alla tensione minima di protezione di 24 Volt.
- Motori elettrici per schienale ed appoggia gambe.
- Motore elettrico per la regolazione in altezza della superficie di degenza.
- Una pulsantiera con gancio fisso. L'utilizzatore può bloccare le opzioni di regolazione della pulsantiera, se ciò è reso necessario dalla seria condizione clinica del paziente.

3 Montaggio e messa in funzione

- Il letto viene fornito smontato.
- Il montaggio avviene sul posto da parte del personale specializzato del proprietario.
- Il montaggio deve essere eseguito da due persone.
- Togliete il materiale d'imballo e le fascette per il cablaggio.

Unità d'imballo

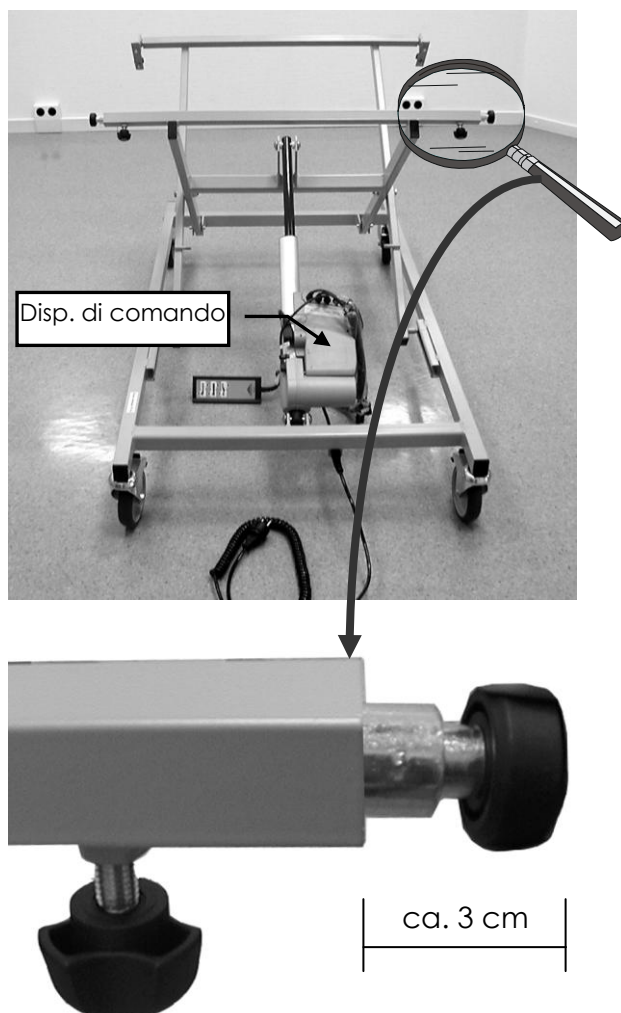
Cartone 1: Superficie di degenza completa di motori elettrici
4 barre per sponde
Alza-malati con maniglia

Cartone 2: 2 testate

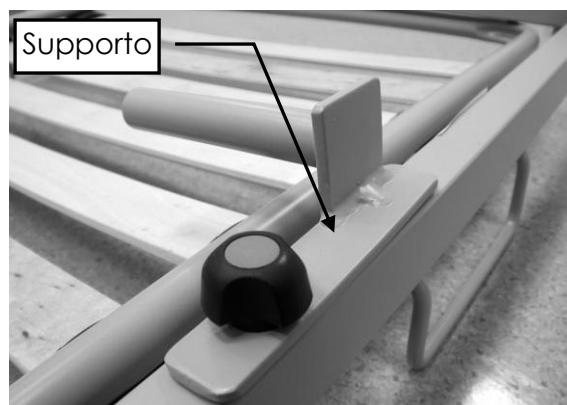
Cartone 3: Telaio con motore di regolazione altezza, dispositivo di comando e pulsantiera

3.1 MONTAGGIO

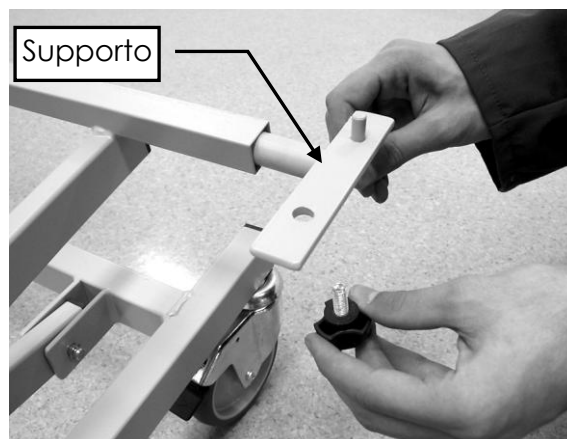
- Applicate i freni a tutte quattro le rotelle (vedi anche capitolo 4.3).
- Inserite l'apposito connettore nel dispositivo di comando (vedi anche capitolo 3.2.1).
- Inserite la spina in una presa e portate il telaio nella posizione più alta con il tasto „Su“ (vedi anche capitolo 4.2) della pulsantiera.
- Togliete la spina dalla presa.
- Posizionate le rotelle del telaio a circa 3 cm di sporgenza (in caso di 90 cm di superficie di degenza). Allentate la vite ad alette e stringetele nuovamente dopo la regolazione.



- Togliete i due supporti dal piano rete.



- Inserite i due supporti nel telaio (fate attenzione al lato sinistro e destro). I due supporti saranno riavvitati successivamente.



- Posizionate il piano rete. Gli elementi di regolazione gambe devono trovarsi al di sopra del dispositivo di comando.



- Inserite le rotelle del telaio nelle guide del lato longitudinale del piano rete.



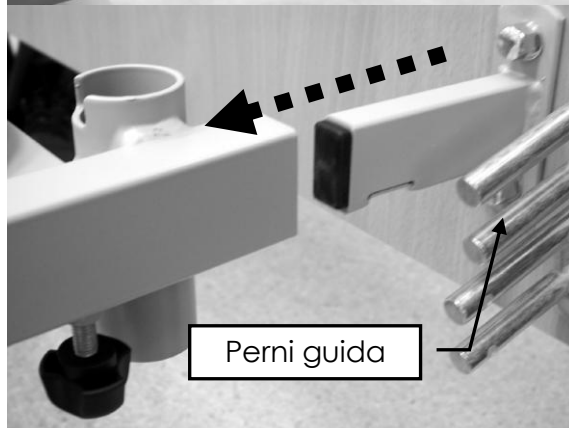
- Posizionate il piano rete sui due supporti. Inserite i perni dei supporti nei fori corrispondenti.



- Avvitare a fondo i due supporti con le viti ad alette nel piano rete.

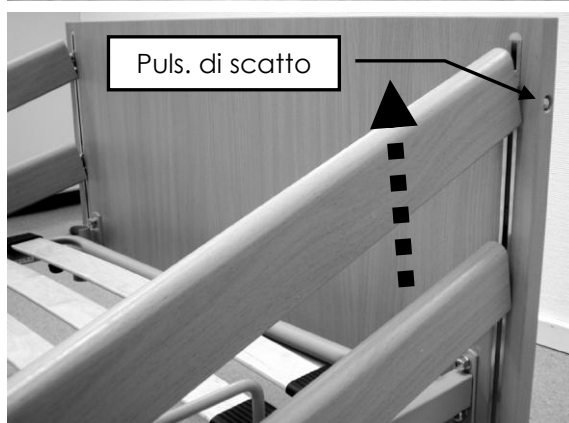


- Allentate le viti ad alette presenti nella testiera e spingete una testata con gli appositi raccordi verso il piano rete. Le due testate vengono montate allo stesso modo.



- Avvitare le viti ad alette in entrambi i lati.

- Posizionate le quattro barre delle sponde in entrambi i lati delle testate del letto montate sui perni guida. La parte arrotondata delle barre deve essere rivolta verso l'alto. Le quattro barre sono identiche.



- Inserite verso l'alto le due barre superiori tramite il pulsante di scatto.

- Montate la seconda testata nel piano rete. Inserite tutte le barre delle sponde sui perni guida.



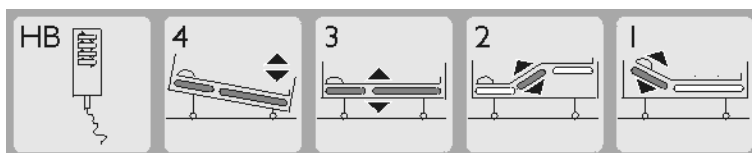
- Avvitare a fondo le due viti ad alette nel lato pediera.
- Infine assicuratevi che le sponde si inseriscano facilmente verso l'alto nelle guide e che scattino automaticamente nella posizione superiore. Non deve essere possibile uno spostamento verso l'alto o verso il basso. Il pulsante per l'abbassamento può essere attivato solo se la barra superiore è stata leggermente sollevata.



3.2 MESSA IN FUNZIONE

Per poter utilizzare il letto con tutte le funzioni di regolazione elettriche è necessario collegare i connettori dei motori elettrici nel dispositivo di comando.

3.2.1 Disposizione connettori nel dispositivo di comando



- 1 Motore schienale
- 2 Motore appoggia-gambe
- 3 non assegnato (chiuso con tappi ciechi)
- 4 Motore regolazione altezza
- HB Pulsantiera



Hinweis

- In caso di sostituzione di singoli componenti elettrici assicuratevi sempre che i relativi connettori siano inseriti nel dispositivo di comando fino a fine corsa e che la protezione connettori venga nuovamente inserita. Solo in questo modo viene garantita l'assoluta tenuta e un funzionamento corretto.

3.2.2 Collegamento elettrico

- Inserite il connettore angolare nel motore di regolazione altezza prima di iniziare il montaggio. Inserite il dispositivo antitrazione.
- Inserite il connettore angolare nel motore dell'appoggia-gambe e dello schienale e inserite il dispositivo antitrazione.
- Posizionate i cavi motore e il cavo pulsantiera sotto il piano rete.

Connettore angolare con dispositivo antitrazione

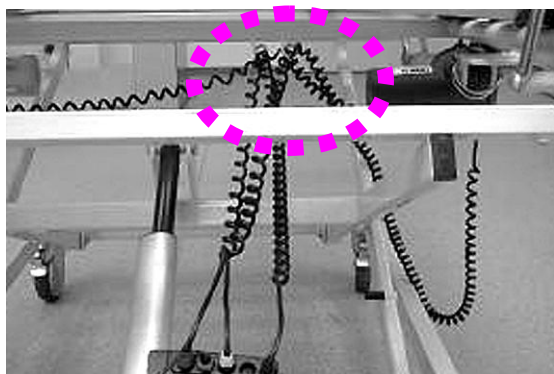


3.2.3 Porta-cavi

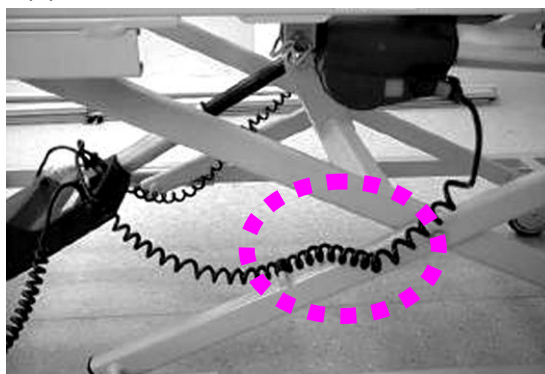
Sotto il piano rete si trovano al centro due porta-cavi.

- Applicate il cavo motori e pulsantiera al porta-cavi!

Porta-cavi con cavi appesi e **corretta** configurazione cavi al di sopra del telaio.



Configurazione cavi **scorretta** nella zona del cavo. In questa zona viene applicato il cavo!



- Fate particolare attenzione durante la posa del cavo di alimentazione e dei cavi motore. Durante la movimentazione del letto questi cavi non devono impigliarsi nel telaio a forma di forbice o in elementi mobili!
- Assicuratevi che nessun cavo venga danneggiato, che non si formino nodi e che i cavi non si impiglino nelle parti mobili.

3.2.4 Dispositivo antitrazione

Sotto al telaio si trova nel lato della pediera il dispositivo antitrazione con protezione antiscatto del cavo di alimentazione.

- Controllate la stabilità e l'efficienza del dispositivo antitrazione.

3.2.5 Requisiti del luogo di installazione

- Nell'intero campo di regolazione del letto deve essere presente spazio sufficiente. In questo campo non devono trovarsi mobili o altri elementi.
- Prima dell'utilizzo su parquet assicuratevi che l'impermeabilizzazione del pavimento non causi alterazioni di colore tramite le rotelle. L'utilizzo su piastrelle, tappeti, laminato e linoleum non è pericoloso.
- Una presa di alimentazione da 230 Volt installata correttamente deve trovarsi (in più possibile) vicino al letto.
- Assicuratevi che anche in caso di applicazione di accessori (per esempio compressori per sistemi di degenza, ecc.) sia garantito il corretto fissaggio e funzionamento di tutti gli apparecchi. In particolare assicuratevi che sia stata effettuata una posa sicura di tutti i cavi di collegamento mobili, tubi flessibili, ecc. In caso di domande o dubbi rivolgetevi al costruttore degli accessori oppure a BURMEIER.



Durante l'installazione del letto fate attenzione ai seguenti punti per ridurre al minimo possibili pericoli di incendio a causa di influssi esterni. Informate l'utilizzatore e il personale specializzato su questi punti!

- Utilizzate il più possibile solo materassi e biancheria non infiammabili.
 - Non fumate nel letto, in quanto non è garantita nessuna resistenza contro utensili da fumatore a seconda dei materassi e della biancheria utilizzata.
 - Utilizzate solo accessori (per es. termocoperte) e altri apparecchi elettrici (per es. luci, radio) in buone condizioni.
 - Assicuratevi che questi apparecchi vengano utilizzati solo per lo scopo a cui sono destinati e che non possano finire inavvertitamente sulla e sotto la biancheria (pericolo di surriscaldamento).
 - Evitate assolutamente l'utilizzo di connessioni a prolunghe di cavi o spine multiple sotto al letto (pericolo di incendio a causa della penetrazione di liquido).
1. Prolunghe di cavi e/o prese multiple non dovrebbero essere assolutamente utilizzate.

3.2.6 Operatività

- Dopo aver eseguito il montaggio del letto, eseguite un controllo in conformità al capitolo 6.2.
- Pulite e disinfettate il letto prima del primo utilizzo e prima di ogni riutilizzo in conformità al capitolo 5.

Dopo avere eseguito tutte le istruzioni descritte nei capitoli da 3 a 3.2.6 il letto si trova in condizioni di operatività.

3.3 SMONTAGGIO

- Bloccate le quattro rotelle.
- Togliete l'alza-malati.
- Portate il letto nella posizione orizzontale più bassa.
- Estraete la spina di alimentazione dalla presa.
- Abbassate entrambe le sponde.
- Allentate le viti ad alette che si trovano nella testata del letto e toglietele. Durante lo smontaggio della testata fate attenzione che le barre delle sponde non cadano a terra.
- Togliete entrambe le sponde una dopo l'altra.
- Nell'altra testata allentate le viti ad alette e toglietele.
- Togliete i connettori e i dispositivi antitrazione dal motore dello schienale e dell'appoggia-gambe.
- Sganciate tutti i cavi dai porta-cavi.
- Allentate le due viti ad alette che si trovano nei raccordi che collegano il piano rete al telaio.
- Togliete il piano rete.
- Tutte le viti ad alette allentate devono essere avvitate per il trasporto (attenzione a non perderle).

4 Funzionamento

4.1 AVVERTENZE SPECIALI SULLA SICUREZZA PER IL SISTEMA DI AZIONAMENTO



- Durante le regolazioni fate attenzione che nessun arto di pazienti, utilizzatori e altre persone, specialmente di bambini, si trovi sotto gli elementi regolabili o sotto al telaio del letto per evitare che venga impigliato e ferito.
- In caso di letti elettrici bloccate sempre dalla pulsantiera i dispositivi di regolazione elettrici di schienale e appoggia gambe quando le sponde sono posizionate, per proteggere il paziente da regolazioni motorizzate indesiderate (Pericolo di schiacciamento di arti durante la regolazione di schienale e appoggia gambe).
- In caso di utilizzo di accessori in letti regolabili elettricamente vale quanto segue: Applicando questi accessori non devono esserci punti di schiacciamento o taglio per il paziente in caso di regolazione dello schienale e dell'appoggia gambe. Se questa condizione non viene garantita, l'utilizzatore dovrà bloccare la regolazione dello schienale e dell'appoggia gambe.
 - Bloccate le funzioni di regolazione della pulsantiera.
- Fate attenzione che il cavo di alimentazione e il cavo della pulsantiera non si impigli o non venga danneggiato in altro modo.



- Prima di ogni operazione con il letto assicuratevi che il cavo di alimentazione non sia dilatato, schiacciato o danneggiato in altro modo. Durante ogni operazione il cavo di alimentazione deve essere applicato nell'apposito portacavo.
 - Assicuratevi che durante le regolazioni non vi siano ostacoli come mobili o inclinazioni del soffitto, per evitare eventuali danneggiamenti.



- Alla consegna del letto la pulsantiera è dotata di una chiave di blocco, fissata con una fascetta. La chiave di blocco non deve essere utilizzata da parte del paziente e deve essere tolta dalla pulsantiera. La chiave di blocco dovrà essere conservata dall'utilizzatore.
- Un dispositivo di riconoscimento sovraccarico permette la disconnessione automatica del dispositivo di comando in caso di sovraccarico. Dopo avere eliminato il sovraccarico il sistema di azionamento continua a funzionare premendo nuovamente un tasto sulla pulsantiera.
- Non si deve superare un tempo di funzionamento continuo di 2 minuti! Successivamente deve essere prevista una pausa minima di 18 minuti. (E' possibile anche: 1 minuto di funzionamento continuo e 9 minuti di pausa, ecc.).
- In caso di mancato rispetto del tempo massimo di funzionamento continuo, un elemento di sicurezza termico disconnette in modo

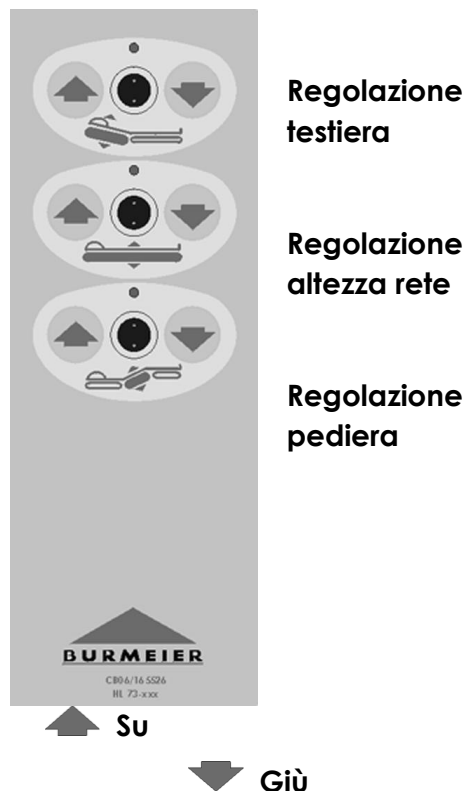
permanente l'alimentazione di corrente per motivi di sicurezza, in caso subentri un sovraccarico del sistema di azionamento a causa di „funzionamento“ continuo.

- Il campo di regolazione di tutte le funzioni è limitato elettricamente/meccanicamente entro i campi ammessi.
- Come ogni apparecchio elettrico, nonostante il rispetto di tutti i valori limite prescritti, non possono essere assolutamente escluse interferenze da parte di altri dispositivi elettrici che si trovano nelle vicinanze (per es. „fruscio“ della radio). In questi rari casi aumentate la distanza dall'apparecchio, non utilizzate la stessa presa oppure disconnettete temporaneamente l'apparecchio che disturba/disturbato

4.2 PULSANTIERA

Le funzioni elettriche del letto vengono attivate da parte del paziente e dell'utilizzatore grazie ad una pulsantiera. Per motivi di sicurezza nella pulsantiera è inserita una funzione di blocco. L'utilizzatore può bloccare le funzioni di regolazione della pulsantiera, se ciò è reso necessario dalla condizione clinica del paziente secondo il medico curante. (vedi capitolo 4.2.1).

- I motori elettrici funzionano se vengono premuti i tasti corrispondenti.
- Sono possibili funzioni di regolazione in entrambe le direzioni.
- La pulsantiera può essere agganciata al letto dove desiderato con un gancio elastico.
- Il cavo spiralato lascia molta libertà di movimento.



Significato dei tasti:

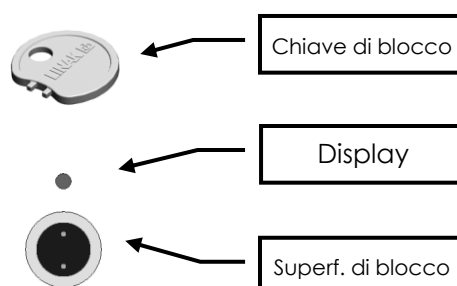
4.2.1 Funzione di blocco



L'utilizzo della funzione di blocco è permesso solo all'utilizzatore!

Se la condizione clinica del paziente è così critica che la regolazione del letto tramite la pulsantiera può essere pericolosa per lui, l'utilizzatore deve immediatamente bloccare la pulsantiera. Il letto di cura rimane nella posizione assunta al momento della disconnessione.

- Ruotate nella posizione desiderata la superficie di blocco sulla pulsantiera per mezzo della chiave di blocco. Il colore del display cambia di conseguenza (vedi sotto).



Azionamento bloccato:	<p>La superficie di blocco rimane in posizione verticale;</p> <p>Colore del display: giallo</p> <p>I tasti bloccati non possono essere attivati</p>
Azionamento abilitato:	<p>La superficie di blocco rimane ruotata di circa 15°.</p> <p>Colore del display: verde</p> <p>E' possibile attivare i tasti rilasciati („Scatto“)</p>

4.2.2 Utilizzo della pulsantiera

Regolazione dello schienale



Premendo questo tasto è possibile modificare l'angolo di inclinazione dello schienale.

Regolazione dell'altezza del piano rete



Premendo questo tasto è possibile modificare l'altezza della superficie di degenza.

Regolazione dell'appoggia gambe



Premendo questo tasto è possibile modificare l'angolo di inclinazione dell'appoggia gambe.

4.3 ROTELLE

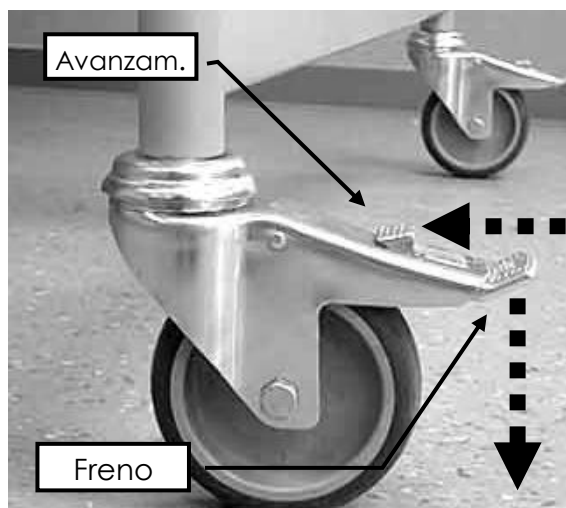
Il letto di cura è provvisto di quattro rotelle che possono essere bloccate singolarmente.



- Portate il letto solo nella posizione del piano rete più bassa.
- Prima di ogni operazione con il letto assicuratevi che il cavo di alimentazione non sia dilatato, schiacciato o danneggiato in altro modo.
- Durante ogni operazione il cavo di alimentazione deve essere applicato nell'apposito portacavo di alimentazione (vedi anche capitolo 4.4). Altrimenti possono verificarsi danneggiamenti a causa di strappi, calpestamento e schiacciamento del cavo di alimentazione. Questi danneggiamenti possono portare a rischi elettrici e a malfunzionamenti.

Scorrimento: Premere lo scatto con il piede in direzione del tubolare.

Freno: Premere la leva a pedale con il piede.



4.4 PORTACAVO DI ALIMENTAZIONE

Il portacavo di alimentazione si trova a fianco del piano rete nella zona della pediera.

- Prima di ogni operazione il cavo di alimentazione deve essere inserito nell'apposito portacavo. Altrimenti possono verificarsi danneggiamenti a causa di strappi, calpestamento e schiacciamento del cavo di alimentazione. Questi danneggiamenti possono portare a rischi elettrici e a malfunzionamenti.



4.5 ALZA-MALATI (ACCESSORIO)



La portata massima dell'alza-malati è 75 kg nella sua estremità anteriore.

In entrambi gli angoli del piano rete dalla parte della testiera all'interno viene applicato un raccordo rotondo (a) con una intercapedine (c) nella parte superiore. L'alza-malati deve essere applicato a lato del letto, dove il paziente sale e scende, per facilitare queste operazioni.

Applicazione

- Inserite l'alza-malati nell'apposito raccordo. Il perno di metallo (b) deve trovarsi nell'intercapedine del raccordo. In questo modo viene limitato il campo di oscillazione (freccia) dell'alza-malati.

Smontaggio

- Tirare verso l'alto l'alza-malati, facendolo uscire dal raccordo.

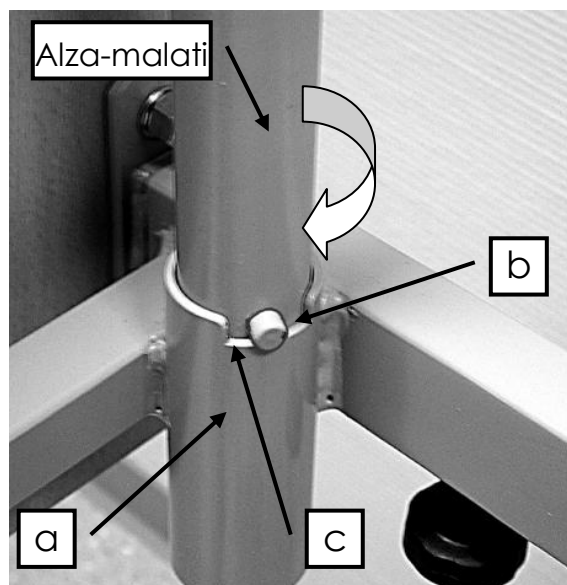
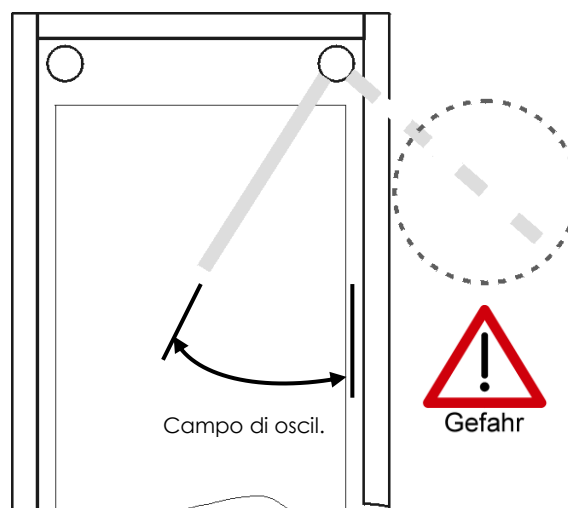


Bild 19

Campo di oscillazione dell'alza-malati

Non oscillate l'alza-malati al di fuori del letto, in quanto esiste il pericolo che il letto si rovesci tirando l'alza-malati. Il perno di metallo dell'alza-malati deve sempre trovarsi all'interno dell'intercapedine.



Campo di regolazione in altezza della maniglia

L'altezza della maniglia dell'alza-malati viene regolata grazie alla cinghia regolabile da circa 55 cm a 70 cm (misurando a partire dall'angolo superiore del materasso).

4.6 ALZA GINOCCHIA

Nell'alza ginocchia sono presenti due elementi di regolazione a scatto che permettono un'inclinazione regolabile.

Sollevamento

- Sollevate l'alza ginocchia dal telaio – non dalle staffe di fine corsa del materasso – fino alla posizione desiderata. L'alza ginocchia scatta automaticamente in posizione.

Abbassamento

- Sollevate l'alza ginocchia fino al fine corsa superiore del telaio.
 - Abbassate lentamente l'alza ginocchia.
- In caso di caduta incontrollata dell'alza ginocchia, è possibile ferirsi!**

Se l'appoggia gambe viene abbassato tramite la pulsantiera, anche l'alza ginocchia si abbassa automaticamente.

4.7 SPONDE

Posizionamento

- Sollevate le sponde una dopo l'altra inserendole nelle guide finché non si inseriscono automaticamente nella posizione più alta in entrambe le estremità. Non deve essere possibile uno scorrimento verso l'alto o verso il basso.
- Verificate il corretto incastro premendo dalla parte alta della sponda.

Abbassamento

- Sollevate leggermente la sponda.
- Premete il pulsante di scatto e abbassate la sponda. Ripetete lo stesso procedimento dalle altre parti.





Norme speciali di sicurezza per l'utilizzo delle sponde

Le sponde rappresentano la protezione ideale per i pazienti contro eventuali cadute accidentali dal letto. Non sono però in grado di impedire un abbandono volontario dal letto. Per poter utilizzare al meglio la funzione di protezione voluta, vi preghiamo di rispettare le seguenti norme di sicurezza:

- Utilizzate solo sponde non danneggiate e in buone condizioni con le distanze ammesse che permettono alle sponde di scattare in posizione in modo corretto.
- Assicuratevi che vengano utilizzate solo sponde originali BURMEIER di tipo adatto proposte per ogni modello di letto o già integrate nel letto.
- In caso di utilizzo di un letto di cura con sponde deve essere verificata la loro idoneità considerando le caratteristiche dei singoli pazienti. In particolare devono essere tenute in considerazione le distanze tra le barre in rapporto alla corporatura del paziente. In caso di pazienti particolarmente magri ed esili è eventualmente necessaria una ulteriore protezione utilizzando imbottiture per sponde apribili (accessorio). Solo in questo modo viene garantito un funzionamento sicuro e viene ridotto al minimo il pericolo che il paziente rimanga incastrato e scivoli giù.
- Utilizzate solo materassi adeguati, non troppo morbidi in conformità a DIN 13014 con un peso dimensionale da 35 a 40 kg/m³ ed un'altezza da 10 a max. 12 cm. Inoltre i materassi non devono essere infiammabili in conformità alle norme DIN 597 parte 1 e 2.
- Se vengono utilizzati sistemi di degenza come per esempio materassi antidecubito, e non può essere garantita un'altezza di lavoro delle sponde di almeno 220 mm al di sopra del materasso non sottoposto a sollecitazione, deve essere prevista un'alzata a ulteriore protezione contro l'eventuale caduta del paziente dal letto (accessorio).
- Gli elementi meccanici di fissaggio al telaio del letto e alle sponde devono essere regolarmente controllati per verificare l'eventuale presenza di danneggiamenti. Ciò deve avvenire non solo prima di applicare le sponde, ma anche durante l'utilizzo in brevi intervalli (almeno prima di ogni nuovo utilizzo).
- In caso di letti elettrici bloccate sempre il dispositivo di regolazione di schienale e appoggia gambe tramite la pulsantiera per proteggere il paziente da eventuali spostamenti motorizzati accidentali, quando vengono posizionate le sponde (pericolo di schiacciamento degli arti durante la regolazione di schienale e appoggia gambe).

In caso di mancato rispetto di queste norme di sicurezza, sussiste il pericolo che il paziente si incastri nelle sponde e che cada a causa di aperture troppo grandi dovute a danneggiamenti, all'utilizzo di sponde non adatte o all'inserimento incompleto delle sponde.

4.8 DISCESA DI EMERGENZA DELLO SCHIENALE

In caso di sospensione dell'alimentazione elettrica o del sistema di azionamento elettrico è possibile eseguire la discesa di emergenza manuale dello schienale.

A questo scopo è assolutamente necessario l'intervento di due persone!



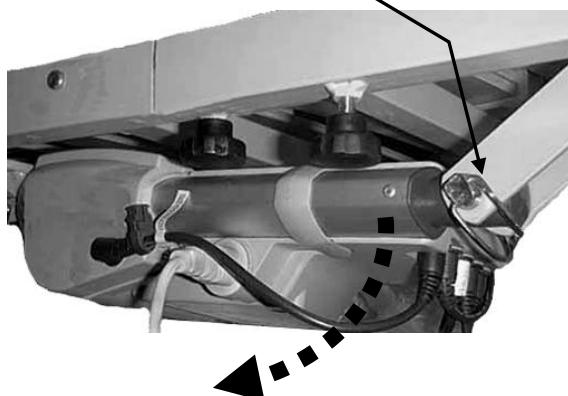
Questa funzione di discesa da utilizzare in casi estremi può essere eseguita solo da personale adeguatamente addestrato, che conosce a fondo il contenuto delle seguenti istruzioni.

Il mancato rispetto di queste norme di sicurezza e d'uso può causare gravi lesioni in seguito alla caduta incontrollata dello schienale!

Si raccomanda di fare una prova preventiva in condizioni normali per poter essere in grado di reagire velocemente e correttamente in caso di emergenza.

- Prima della discesa di emergenza togliete tensione dallo schienale.
- La prima persona solleva leggermente lo schienale dal bordo più esterno della testata e lo mantiene in questa posizione.
- La seconda persona toglie la copiglia di sicurezza (aprendo ed estraendo) che si trova sul tubolare di sollevamento del motore dello schienale. Ora il motore è separato dallo schienale e può essere estratto verso il basso.
- Dopo che la seconda persona ha abbandonato la zona di pericolo, la prima persona abbassa con cautela lo schienale.

Staffa di blocc.



Tenete assolutamente fermo lo schienale, in quanto potrebbe cadere in modo incontrollato!

Per riportare il letto nella posizione iniziale, la barra di sollevamento del motore dello schienale deve essere nuovamente fissata all'alloggiamento per mezzo della copiglia di sicurezza.

5 Pulizia e disinfezione

5.1 INFORMAZIONI GENERALI

La pulizia rappresenta l'elemento e la condizione più importante per una corretta disinfezione chimica. In generale una regolare pulizia del letto in caso di utilizzo da parte di uno stesso paziente è sufficiente dal punto di vista igienico. Una disinfezione del telaio del letto si rende necessaria solo in caso di contaminazione visibile con materiale infettivo o potenzialmente infettivo (sangue, feci, pus) oppure in presenza di una malattia infettiva dietro richiesta del medico.

Quando il paziente cambia, il letto deve essere prima pulito e poi disinfettato per strofinamento!



Prima di iniziare le operazioni di pulizia:

- Togliete la spina di alimentazione dalla presa e assicuratevi che non venga in contatto con troppa acqua o disinfettante.
- Assicuratevi che tutte le spine siano correttamente collegate.
- Nessuno dei componenti elettrici deve presentare un danneggiamento esterno. Il mancato rispetto di questa condizione può causare la penetrazione di acqua o di disinfettante, con conseguenti malfunzionamenti o danneggiamenti dei componenti elettrici.
- Prima di una nuova messa in funzione assicuratevi, asciugando o soffiando nella spina di alimentazione, che non rimanga dell'umidità residua nei contatti elettrici.
- I componenti elettrici non devono essere sottoposti a getto d'acqua, a un depuratore ad alta pressione o simili! La pulizia deve avvenire con un panno umido!
- Se sospettate che nei componenti elettrici sia penetrata acqua o umidità, togliete immediatamente la spina di alimentazione dalla presa e non ricollegatela alla presa. Contrassegnate il letto in modo chiaro con „Difettoso“, e mettete fuori funzione il letto. Comunicate il problema immediatamente al proprietario del letto.
- In caso di mancato rispetto di queste norme, non è possibile escludere gravi danni all'apparecchio e difetti conseguenti!

5.2 PROGRAMMA DI PULIZIA E DISINFEZIONE

- Togliete la biancheria dal letto e portatela al lavaggio.
- Pulite tutte le superfici inclusa la rete a doghe e la superficie di degenza con inserti in plastica o i piani in filo con un detergente non aggressivo ed ecologico. Lo stesso vale per la pulsantiera.
- Il letto deve essere disinfettato per strofinamento utilizzando un disinfettante raccomandato dalla DGHM (Società Tedesca di Igiene e Microbiologia) adatto alla superficie in questione, in caso di contaminazione visibile del letto con materiale infettivo o potenzialmente infettivo. Lo stesso vale per tutti letti di pazienti con malattie con obbligo di denuncia in conformità a § 6 della Legge tedesca sulla protezione dalle Infezioni (IfSG), colonizzazioni o infezioni con agenti patogeni multiresistenti (come per es. MRSA, VRE) e per tutti i letti delle unità di cura intensiva e infettive. In questo caso devono essere rispettate le concentrazioni indicate nell'elenco della DGHM.
- La disinfezione delle rotelle si rende necessaria solo in caso di contaminazione visibile con materiale infettivo o potenzialmente infettivo.

Nota: La disinfezione continua si rende necessaria solo in caso di pazienti con agenti patogeni multiresistenti (es. MRSA) all'interno di un ospedale.

5.3 ADDESTRAMENTO DEGLI UTILIZZATORI E DEL PERSONALE SPECIALIZZATO

Per garantire la corretta procedura di pulizia e disinfezione, raccomandiamo di sottoporre utilizzatori e personale specializzato ad un appropriato addestramento. I seguenti punti devono essere rispettati:

- Il letto pulito deve essere trasportato nell'appartamento del paziente in modo tale che durante il viaggio non venga sporcato o contaminato.
- In caso di smontaggio del letto è necessario immediatamente pulirlo e disinfettarlo per strofinamento. Il personale specializzato deve essere informato sulle particolarità che caratterizzano il procedimento di pulizia e disinfezione ed eseguire il trattamento necessario correttamente (indicazione delle fasi del procedimento e/ delle singole fasi da parte del proprietario). In questo caso devono essere rispettate le concentrazioni indicate nell'elenco della DGHM. Il disinfettante utilizzato deve essere adatto alla superficie trattata.
- Per questa operazione il personale specializzato deve essere provvisto di grembiuli e guanti monouso impermeabili.
- Per il trattamento devono essere utilizzati solo panni puliti che vanno poi portati al lavaggio.
- In seguito al trattamento e prima di abbandonare il luogo di utilizzo, il personale specializzato deve disinfettarsi le mani, prima di partire per il luogo di utilizzo successivo. Il personale specializzato deve essere provvisto di erogatore di disinfettante per le mani (con dosatore).

La pulizia diretta del letto sul luogo ha il vantaggio che nessun letto e/o parti di letto „sporche“ vengono trasportate nello stesso mezzo insieme a letti puliti. Si evita in

questo modo lo spostamento di germi potenzialmente infetti, che possono trovarsi nel telaio del letto utilizzato. La trasmissione di germi che possono portare ad una infezione nosocomiale viene sicuramente evitata rispettando queste raccomandazioni.

Se i letti non vengono subito riutilizzati, dovranno essere immagazzinati (coperti) proteggendoli da polvere e contaminazione casuale.

5.4 DETERGENTI E DISINFETTANTI

Seguite le seguenti raccomandazioni per mantenere il più possibile a lungo la funzionalità di questo letto:

- Le superfici devono essere integre ed eventuali danneggiamenti devono essere immediatamente eliminati.
- Raccomandiamo di utilizzare un metodo di disinfezione (umido) per strofinamento. Il detergente scelto non deve essere aggressivo (non dannoso per pelle e superfici) e deve essere ecologico. In generale può essere utilizzato un detergente di uso domestico.
- Per la pulizia e il trattamento di pezzi di metallo verniciati deve essere utilizzato un panno umido e un detergente domestico non aggressivo scelto tra quelli disponibili in commercio.
- Per la disinfezione per strofinamento il disinfettante utilizzato deve essere scelto tra quelli inseriti nella lista della DGHM dei prodotti ammessi (nella concentrazione indicata). I prodotti e le relative concentrazioni, come indicato nella lista dell'istituto Robert Koch (e/o dell'ex Ufficio federale per la salute), in caso di epidemia devono essere applicati in conformità alla legge per la protezione dalle infezioni, solo dietro prescrizione dell'ufficio per la salute competente.
- Nonostante la buona resistenza meccanica devono essere eliminati con appositi dispositivi di riparazione graffi e ammaccature che possono essere presenti sulla verniciatura per evitare la penetrazione di umidità. Rivolgetevi alla ditta BURMEIER o ad una ditta specializzata di vostra scelta.



- Non utilizzate prodotti abrasivi, prodotti per la pulizia dell'acciaio inossidabile e detergenti contenenti solventi o tamponi detergenti, per evitare di danneggiare la superficie.

Nota:

I disinfettanti per superfici con base aldeide presentano solitamente il vantaggio di avere un ampio spettro di azione, un errore proteico relativamente ridotto e di essere ecologici. Il loro lato negativo principale è rappresentato dal loro potenziale allergizzante e irritante. I preparati a base di glucoprotamina non presentano questo problema e sono comunque molto efficaci, ma nella maggior parte dei casi abbastanza costosi. I disinfettanti a base di composti a scissione di cloro possono invece avere un effetto corrosivo per metalli, plastica, gomma o altri materiali in caso di contatto prolungato o ad alte concentrazioni. Inoltre questi prodotti presentano un cosiddetto errore proteico più alto, sono irritanti per le mucose e non presentano una grande resistenza ambientale.

5.4.1 Come utilizzare i disinfettanti

- Fate attenzione al corretto dosaggio! Raccomandiamo l'uso di dosatori automatici.
- Preparate la soluzione sempre con acqua fredda per evitare la formazione di vapori irritanti per le mucose.
- Indossate guanti, per evitare il contatto diretto con la pelle.
- Non conservate le soluzioni disinfettanti in flaconi in contenitori aperti con teli di pulizia galleggianti. Chiudete i contenitori!
- Utilizzate flaconi con dosatore a pompetta per preparare i teli imbevuti.
- Arieggiate il locale dopo avere eseguito la disinfezione delle superfici.
- Eseguite una disinfezione per strofinamento e non a spruzzo! In questo caso una grande parte di disinfettante verrebbe liberata e quindi inalata.
- Per questo motivo lo strofinamento gioca un ruolo importante.
- Non utilizzate alcol per grandi superfici.

6 Manutenzione

Quadro legislativo

I proprietari dei letti di cura sono tenuti in conformità a

- Ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi medicali (MPBetreibV) § 4 (manutenzione)
- Norma sulle associazioni professionali BGV A2 (ex VGB 4) (Controllo di componenti elettrici diversi a livello locale ad uso industriale)

mantenere i prodotti medicali in condizioni di sicurezza per tutta la durata d'impiego. A questo scopo sono necessari interventi di manutenzione specializzati regolari e controlli della sicurezza regolari.

Note per il proprietario

Questo letto è stato costruito in modo tale da poter funzionare correttamente per un lungo periodo di tempo. In caso di utilizzo corretto questo letto ha una durata prevista da circa 2 a 8 anni a seconda delle condizioni e della frequenza di impiego.



In seguito a operazioni ripetute di trasporto, montaggio e smontaggio, funzionamento scorretto e impiego a lungo termine non è possibile escludere che possano verificarsi danneggiamenti, difetti e usura. Questi problemi possono causare condizioni di pericolo se non vengono riconosciuti ed eliminati in tempo.

Per questo esistono norme per l'esecuzione di controlli regolari per garantire la sicurezza di questo prodotto medicale a lungo termine.

In conformità al § 4 dell'Ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi medicali (MPBetreibV) al proprietario spetta la manutenzione del letto. Per questo motivo devono essere eseguite regolarmente le seguenti ispezioni e controlli funzionali sia da parte del proprietario che dell'utilizzatore.

Informate l'utilizzatore sulla necessità di questo controllo.

6.1 DA PARTE DELL'UTILIZZATORE


Oltre ai controlli approfonditi regolari da parte del personale specializzato, anche il normale utilizzatore (personale infermieristico, assistenti, ecc.) deve eseguire controlli minimi visivi e funzionali prima di ogni nuovo utilizzo a brevi intervalli regolari.

Raccomandazione: Controllate tutti i componenti elettrici e meccanici una volta al mese. Inoltre controllate il cavo di alimentazione e il cavo della pulsantiera dopo ogni sollecitazione meccanica e dopo ogni cambiamento di posizione.

Vedi la lista di controllo seguente.

Lista di controllo: controllo da parte dell'utilizzatore

Controllo		ok	non ok	Descrizione del problema
Controllo visivo dei componenti elettrici				
Pulsantiera, relativo cavo	Danneggiamento, posa del cavo			
Cavo di alimentazione	Danneggiamento, posa del cavo			
Pulsantiera	Danneggiamento, lamina			
Controllo visivo dei componenti meccanici				
Alza-malati, relativi alloggiamenti	Danneggiamento, deformazioni			
Telaio letto	Danneggiamento, deformazioni			
Elementi molleggianti	Danneggiamento, formazione scaglie			
Pannello in legno	Danneggiamento, formazione scaglie			
Superficie di degenza	Danneggiamento, deformazioni			
Barre sponde	Danneggiamento, formazione scaglie			
Controllo funzionale dei componenti elettrici				
Pulsantiera	Test funzionamento, funzione di blocco			
Controllo funzionale dei componenti meccanici				
Rotelle	freno, avanzamento			
Discesa di emergenza dello schienale	Test secondo istruzioni d'uso			
Pomelli	Fissaggio corretto			
Sponde	Incastro corretto, sblocco			
Alza ginocchia	incastro			
accessori (per es. alza-malati, maniglia)	fissaggio, danneggiamento			
Firma dell'addetto al controllo:	Risultato del controllo:			Data:



- Se si ritiene che vi sia un danneggiamento o un inconveniente funzionale, il letto deve essere messo fuori funzione e deve essere tolto dall'alimentazione, fino a che non si è provveduto alla sostituzione o alla riparazione!
- Per la sostituzione o la riparazione dei pezzi danneggiati rivolgetevi al proprietario del letto.

Gefahr

6.2 DA PARTE DEL PROPRIETARIO

Il proprietario di questo letto di cura è tenuto in conformità all'ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi medicali (MPBetreibV) § 4 ad eseguire controlli regolari in caso di ogni nuovo montaggio, ogni manutenzione e nel corso del normale funzionamento, per garantire la sicurezza di questo letto di cura.

Questi test devono essere verificati nell'ambito degli interventi di manutenzione regolari a seconda delle condizioni di utilizzo in conformità all'ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi medicali (MPBetreibV) § 4 e di controlli prescritti dalle associazioni professionali per componenti elettrici diversi a livello locale ad uso industriale secondo BGV A2 (ex VBG4).

- Il controllo funzionale e la valutazione e documentazione dei risultati dei controlli devono essere eseguiti in conformità all'ordinanza tedesca in materia di installazione, esercizio e utilizzo di dispositivi medicali (MPBetreibV) § 4 solo da parte di personale esperto che conosce le condizioni necessarie e i mezzi necessari per una corretta esecuzione.
- La misurazione elettrica in conformità a VDE 0751 può essere eseguita in presenza di strumenti di misurazione adeguati anche da parte di una persona istruita dal punto di vista elettro-meccanico (in conformità a BGV A2 (ex VBG 4)) con ulteriori conoscenze mediche e tecniche. La valutazione e la documentazione dei risultati del controllo possono essere eseguite solo da elettricisti specializzati con ulteriori conoscenze mediche e tecniche.
- Durante il controllo in conformità a VDE 0751 rispettate la seguente sequenza:
 - I. Controllo visivo
 - II. Misurazione elettrica
 - III. Controllo funzionale

Ciclo di controllo: Come valore di riferimento raccomandiamo un controllo annuale che può essere prolungato secondo le condizioni di utilizzo sotto la propria responsabilità rispettando una quota d'errore provata del 2 % (vedi anche BGV A2: § 5, tabella 1B) ad un massimo di due anni.



- Se si ritiene che vi sia un danneggiamento o un inconveniente funzionale, il letto deve essere messo fuori funzione e deve essere tolto dall'alimentazione, fino a che non si è provveduto alla sostituzione o alla riparazione!

Le pagine che seguono possono essere utilizzate come protocollo di controllo.

Protocollo di controllo relativo a test di apparecchi elettromedicali in conformità a DIN VDE 0751-1: 2001-10 – Foglio 1 di 2

Committente/ Struttura medica / Ambulatorio:						
Indirizzo:						
E' stato eseguito: <input type="checkbox"/> Verifica test <input type="checkbox"/> Test prima della prima messa in funzione						
<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> Test dopo riparazione/ manutenzione						
Tipo apparecchio: <input type="checkbox"/> Letto ospedaliero <input checked="" type="checkbox"/> Letto di cura			Classe di protezione: <input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II			
Tipo letto: <input type="checkbox"/> WESTFALIA III <input type="checkbox"/> WESTFALIA Reha			Numero d'inventario:			
Luogo:			Numero di serie:			
Costruttore: Burmeier GmbH & Co. KG			Parti utilizzate: nessuna			
Apparecchi di controllo utilizzati (Tipo/ numero d'inventario): 1.						
Classificazione secondo MPG: classe I 2.						
I. Controllo visivo				ok	non ok	Descrizione problema
Controllo visivo dei componenti elettrici						
Etichette e targhette di identificazione		Presente, leggibile				
Alloggiamento del dispositivo di comando		Posizionamento corretto, danneggiamento				
Alloggiamento e tubi di sollevamento dei motori		Posizionamento corretto, danneggiamento				
Pulsantiera		Danneggiamento, lamina				
Cavo di alimentazione motori, pulsantiera		Danneggiamento, posa cavi				
Connettore e morsettiera della console di comando		Presente, posizionamento corretto				
Controllo visivo dei componenti meccanici						
Etichette e targhette di identificazione		Presente, leggibile				
Alza-malati, relativi supporti		Danneggiamento, deformazioni				
Telaio letto		Danneggiamento, deformazioni				
Elementi molleggiati		Danneggiamento, formazione scaglie				
rotelle		Danneggiamento				
Piano rete		Danneggiamento, deformazioni				
Pannello in legno		Danneggiamento, formazione scaglie				
Saldature		Saldature lacerate				
Barre sponde		Danneggiamento, formazione scaglie				
Pomelli		Fissaggio corretto				
Parti usurate, come punti articolati		Danneggiamento				
II. Misurazione elettrica in conformità a VDE 0751-1:2001-10 (corrente di derivazione apparecchio, diretta)						
Procedete come segue:				ok	non ok	Descrizione problema
1. Inserite il cavo di alimentazione del letto nella presa di prova del dispositivo di misurazione.						
2. Collegate la sonda del dispositivo di misurazione ad elemento libero conduttore del telaio (vite o simili)						
3. Attivate i motori tramite la pulsantiera per la durata delle misurazioni						
4. Avviate il procedimento di misurazione con l'apposito apparecchio.						
	Valore limite	Valore della prima misurazione	Valore effettivo attuale			
Risultato: letto SK II (tipo B)	0,1 mA	mA	mA			

Protocollo di controllo relativo a test di apparecchi elettromedicali in conformità a DIN VDE 0751-1: 2001-10 – Foglio 2 di 2

III. Controllo funzionale		ok	non ok	Descrizione problema
Controllo funzionale dei componenti elettrici				
Disconnessione fine corsa dei motori	Disconnessione automatica			
Pulsantiera, funzione di blocco	Test secondo istruzioni d'uso			
Dispositivo di comando e motori	Rumorosità			
Dispositivo di comando e motori	Test secondo istruzioni d'uso			
Dispositivo antitrazione del cavo di alimentazione	Cavo di collegamento fissato correttamente			
Controllo funzionale dei componenti meccanici				
Articolazioni e punti di rotazione	scorrevolezza			
rotelle	Avanzamento e freno			
Discesa di emergenza dello schienale	Test secondo istruzioni d'uso			
sponde	Incastro corretto, sblocco			
Alza ginocchia	Incastro			
accessori (per es. Alza-malati, maniglia)	Fissaggio, danneggiamento, idoneità			
Risultato del controllo:				
Tutti i valori nel campo ammesso: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no		Data prossimo controllo:		
Il test è stato superato: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no				
Se il test non è stato superato:		<input type="checkbox"/> difettoso, non utilizzate il letto ! => Manutenzione <input type="checkbox"/> difettoso, non utilizzate il letto! => Eliminazione <input type="checkbox"/> Il letto non soddisfa i requisiti di sicurezza		
Marchio test applicato: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no				
A questo protocollo di controllo appartiene quanto segue:				
Note:				
Testato il:	Esaminatore:	Firma:		
Valutato il:	Proprietario/personale:	Firma:		

6.3 PARTI DI RICAMBIO

Le parti di ricambio sono disponibili indicando il codice articolo, codice ordine e numero di serie presso la ditta BURMEIER. Le informazioni necessarie possono essere ricavate dalla targhetta di identificazione che si trova nella testiera del piano rete.



BURMEIER GmbH & Co KG
Pivitsheider Straße 270
D - 32791 LAGE
☎ + 49 - 05232 - 9841 - 0

BURMEIER

Model	WESTFALIA III
Type	123456
Serie	11 - 2002 - 123456

CE

Modello	Modello letto
Tipo	Codice articolo
Serie	Numero di serie

6.4 INDIRIZZO DEL COSTRUTTORE

Per ottenere garanzie di funzionamento e ricambi in garanzia, devono essere utilizzate solo parti di ricambio originali BURMEIER!

Per ordinare parti di ricambio, per richieste di servizio assistenza e per ulteriori informazioni rivolgetevi a:

Medimec


Via Proventa 52 – 48018 Faenza (RA) -Italia

Tel. : +39 – 0546-46870 • Fax: +39 – 0546-46467

<http://www.albermedimec.com>

Email: medimec@medimec.it


6.5 SOSTITUZIONE COMPONENTI ELETTRICI



Lebensgefahr!

Pericolo di vita a causa di folgorazione elettrica!

- Prima di iniziare gli interventi togliete la spina dalla presa!
- Eventuali interventi all'attrezzatura elettrica possono essere eseguiti solo dal servizio assistenza, dal produttore degli azionamenti o da elettricisti qualificati e abilitati, in conformità con le norme VDE e le norme di sicurezza pertinenti!



Gefahr

- Eseguite lo smontaggio del sistema di azionamento solo nella posizione di base (posizione piano orizzontale), per evitare il pericolo di schiacciamento a causa della caduta di elementi della superficie di degenza.
- I componenti dell'azionamento non necessitano di manutenzione e non possono essere aperti. In caso di anomalia di funzionamento il componente in questione deve essere completamente sostituito!

7 Eliminazione difetti

Se durante il funzionamento si verificano anomalie di funzionamento, è necessario rivolgersi al personale qualificato del proprietario del letto addetto alla manutenzione e alla riparazione del letto.

L'utilizzatore non deve in nessun caso tentare di eliminare malfunzionamenti che si verificano nell'attrezzatura elettrica!



Pericolo di vita a causa di folgorazione elettrica!

Eventuali interventi all'attrezzatura elettrica possono essere eseguiti solo dal servizio assistenza, dal produttore degli azionamenti o da elettricisti qualificati e abilitati, in conformità con le norme VDE e le norme di sicurezza pertinenti!

Tabella rimedi

La seguente tabella è utile per eliminare eventuali inconvenienti funzionali:

Problema	Possibili cause	Soluzione
La pulsantiera e/o il sistema di azionamento non funziona	<ul style="list-style-type: none"> • Cavo di alimentazione non inserito • Presa non sotto tensione • Spina della pulsantiera non collegata correttamente • Pulsantiera o sistema di azionamento difettoso • Funzioni bloccate sulla pulsantiera 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserite il cavo di alimentazione • Controllate la presa/la cassetta fusibili • Controllate i collegamenti nel dispositivo di comando • Informate il proprietario e richiedete una riparazione • Abilitate le funzioni (vedi capitolo 4.2.1).
Premendo i tasti gli azionamenti si attivano solo per breve tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Troppo peso sul letto • Il letto urta contro un ostacolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Riducete il carico • Eliminate l'ostacolo
I singoli azionamenti funzionano solo in una direzione	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsantiera, azionamento o console di comando difettosi 	<ul style="list-style-type: none"> • Informate il proprietario e richiedete una riparazione
Funzione in contrasto con la scritta sulla pulsantiera	<ul style="list-style-type: none"> • Connettori motori interni invertiti 	<ul style="list-style-type: none"> • Informate il proprietario e richiedete una riparazione
Gli azionamenti si arrestano immediatamente dopo un tempo di regolazione più lungo	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttore termico nel trasformatore del dispositivo di comando scattato 	<ul style="list-style-type: none"> • Lasciate in posizione di riposo e fate raffreddare il sistema di azionamento per un intervallo di tempo da circa 20 a 30 minuti

8 Accessori

Sul letto possono essere applicati esclusivamente i seguenti accessori originali BURMEIER. In caso di utilizzo di altri accessori non ci assumiamo nessuna responsabilità in caso di incidenti, difetti e pericoli da essi derivanti.

Di seguito alcune opzioni:

Alza-malati con maniglia	Codice articolo: 160802
Alzata barra per sponde *	Codice articolo: 157005
Supporto imbottitura AxLxP: 200 x 90 x 10cm	Codice articolo: 140247
Rivestimento in pelle per sponde (2 barre)	Codice articolo: 156788

* Leggete attentamente il manuale d'uso allegato!



In caso di applicazione di sponde, steli infusione ecc. ai letti regolabili elettricamente rispettate assolutamente quanto segue:

Applicando questi accessori non deve esservi pericolo di schiacciamento o taglio per il paziente in caso di regolazione dello schienale e dell'appoggia gambe. Se questa condizione non viene garantita, l'utilizzatore dovrà bloccare la regolazione dello schienale e dell'appoggia gambe. Inoltre bloccate la pulsantiera.

9 Dati tecnici

9.1 DIMENSIONI E PESO

Letto montato con sponde:


Superficie di degenza	: 200 x 90 cm
Dimensioni d'ingombro	: ca. 212 x 101 cm
Peso totale	: ca. 99,00 kg
Carico di lavoro ammesso	: 175 kg

Letto smontato:

Estremità letto	: 11 kg ciascuna
Telaio con dispositivo di comando	: 38 kg
Superficie di degenza inclusi motori	: 50 kg
Quattro barre per sponde	: 10 kg
Alza-malati	: 5 kg

9.2 DATI ELETTRICI

Dispositivo di comando (collegamento a flangia a motore schienale):

Tipo	: LINAK CB 06
Tensione in ingresso	: AC 230 V, $\pm 10\%$, 50 Hz
Assorbimento massimo di corrente	: AC 1,0 A
Protezione interna apparecchio	: Fusibile fine con tubolare in vetro 5 x 20 mm; T1 A / AC 250 V
Tensione in uscita	: DC 24 V
Corrente in uscita	: max. DC 5,5 A
Durata di funzionamento	: Funzionamento intermittente (AB) 2 min ON / 18 min OFF
Classe di protezione	: IP 54, protezione contro spruzzi d'acqua
Classificazione	: Classe di protezione II,  tipo B, classificazione MPG classe I, da non utilizzare in atmosfere esplosive

Cavo di alimentazione (spiralato, con dispositivo antitrazione e antiscatto, collegabile a dispositivo di comando):

Tipo	: H05 BQ-F 2 x 0,75 mm ² (qualità EPR)
------	---

Pulsantiera:

Tipo : Linak HL 74

Classe di protezione : IP 64

Motore elettrico per regolazione altezza superficie di degenza:

tipo : LINAK LA 27
Forza/ dimensioni di : 6000 N/ 410 mm/ 215 mm
montaggio / corsa
Tensione in ingresso : DC 24 V
Durata di funzionamento : AB: 2 Min ON / 18 Min OFF
Classe di protezione : IP 54

Motore elettrico schienale:

tipo : LINAK LA 27
Forza/ dimensioni di : 3000 N/ 320 mm/ 110 mm
montaggio / corsa
Tensione in ingresso : DC 24 V
Durata di funzionamento : AB: 2Min ON / 18 Min OFF
Classe di protezione : IP 54

Motore elettrico appoggia gambe:

tipo : LINAK LA 27
Forza/ dimensioni di : 3000 N/ 270 mm/ 100 mm
montaggio / corsa
Tensione in ingresso : DC 24 V
Durata di funzionamento : AB: 2 Min ON / 18 Min OFF
Classe di protezione : IP 54

Descrizione dei simboli utilizzati:

Simbolo:



Apparecchio di tipo B secondo IEC 601-1 (Protezione speciale contro folgorazione elettrica)



Apparecchio di classe di protezione II, con isolamento di protezione



Trasformatore con magnetotermico



Trasformatore di sicurezza secondo VDE 0551



Attenzione! Rispettare le istruzioni d'uso

IP 54 Protezione antipolvere dei componenti elettrici nella parte interna e protezione contro spruzzi d'acqua da tutte le parti.

IP 64 Tenuta antipolvere dei componenti elettrici nella parte interna e protezione contro spruzzi d'acqua da tutte le parti.

CE Marchio di conformità secondo la direttiva dispositivi medici 93/42 CEE

9.3 CONDIZIONI AMBIENTALI

Rumorosità durante le regolazioni: max. 48 dB(A)

Devono essere rispettate le seguenti condizioni ambientali:

Immagazzinamento:

		Minimo	Massimo
Temperatura immagazzinamento:	di	+ 5° C	+ 50° C
Umidità relativa:		50 %	70 %

Funzionamento:

		Minimo	Massimo
Temperatura ambientale :		+ 10° C	+ 40° C
Umidità relativa:		20 %	90 % (senza condensa)
Pressione dell'aria:		700 hPa	1060 hPa

9.4 NORME APPLICATE

- Direttiva CE 93/ 42 Direttiva dispositivi medici
- VDE 0751-1:2001-10 Verifica della sicurezza ... di apparecchi elettromedicali
- EN 12182:1999-11 Ausili tecnici per persone disabili
- DIN 32977-1:1992-07 Progettazione adeguata a persone disabili
- EN 14971: 2001 Applicazione della gestione dei rischi ai dispositivi medici
-
- DIN EN 1970 : 2005-10 Letti regolabili per disabili
- EN 60601-1: 1996-03 Sicurezza di apparecchi elettromedicali
- EN 60601-1-2:2002-10 Compatibilità elettromagnetica
- DIN EN 60601-2-38/A1: 2001 Letti di cura a comando elettrico
(ridotti se richiesto per cure a domicilio)
- Classificazione come prodotto medico di classe I (in conformità a MPG § 13)
- Soddisfa i requisiti di sicurezza aggiuntivi delle massime autorità regionali del 22 maggio 2001 per letti di cura.

10 Informazioni sullo smaltimento



- Essendo regolabile elettricamente, questo letto viene classificato come apparecchio elettrico di uso industriale (b2b) secondo la direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) 2002/96/CE:
- Componenti elettrici sostituiti (azionamenti, dispositivi di comando, pulsantiere, ecc.) di questi letti devono essere trattati come rifiuti elettrici secondo la direttiva RAEE e smaltiti in modo corretto.
- In caso di letti che sono stati messi in circolazione dopo il 13.08.2005 (vedi indicazione „Serie“ sulla targhetta sulla testiera), il proprietario è tenuto per legge a non smaltire i componenti elettrici in centri di raccolta comunali, ma a rimandarli direttamente al costruttore. Burmeier e i suoi partner di assistenza e distribuzione sono disponibili a ritirare questi pezzi
- Per quanto riguarda il ritiro di materiale valgono le nostre Condizioni Generali di Vendita.
- Singoli accumulatori smontati non più utilizzabili devono essere smaltiti in modo corretto secondo il Regolamento sulle Batterie e non fanno parte dei rifiuti domestici.
- Il proprietario deve assicurarsi che nessun componente da smaltire sia infettivo/ contaminato.
- In caso di rottamazione del letto le parti in plastica e in metallo utilizzate devono essere smaltite separatamente e in modo corretto.
- Le molle a gas eventualmente presenti sono sotto alta pressione! Prima dello smaltimento la pressione deve essere scaricata secondo le indicazioni del costruttore. Le informazioni in questione sono reperibili presso il produttore delle molle a gas (vedi targhetta di identificazione).
- Le molle a gas e i gruppi idraulici eventualmente presenti sono composti prevalentemente da metallo e plastica. Prima dello smaltimento secondo le indicazioni del costruttore l'olio contenuto deve essere scaricato e smaltito correttamente.
- In caso di dubbi, rivolgetevi ai comuni locali, alle società di smaltimento oppure al nostro servizio di assistenza.

11 Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente la ditta

Burmeier GmbH & Co. KG

Pivitsheider Straße 270

D – 32791 Lage / Lippe,

dichiara che il seguente prodotto:

Letto di cura Westfalia III

Letto di cura Westfalia Reha

risponde ai requisiti della direttiva CE 93/42/CEE per prodotti medicali e ai requisiti di sicurezza aggiuntivi delle massime autorità regionali del 22 maggio 2001 per i letti di cura.


Norme armonizzate applicate:

- | | |
|------------------------------|---|
| • VDE 0751-1:2001-10 | Verifica della sicurezza... di dispositivi |
| • elettromedicali | |
| • EN 12182: 1999-11 | Ausili tecnici per persone disabili |
| • DIN 32977-1:1992-07 | Progettazione adeguata a persone disabili |
| • DIN EN 1970 : 2005-10 | Letti regolabili per disabili |
| • EN 60601-1: 1996-03 | Sicurezza di apparecchi elettromedicali |
| • EN 60601-1-2: 2002-10 | Compatibilità elettromagnetica |
| • DIN EN 60601-2-38/A1: 2001 | Letti di cura a comando elettrico |
| | (ridotti se richiesto per cure a domicilio) |

Lage, 10.04.2006



(Pott)
(Geschäftsleitung)



(Rekermeier)
(Vertriebsleitung)

Importatore per l'Italia:

Medimec

Via Proventa 52 – 48018 Faenza (RA) -Italia

Tel. : +39 – 0546-46870 • Fax: +39 – 0546-46467

<http://www.albermedimec.com>

Email: medimec@medimec.it

La riproduzione, anche di singoli estratti, è permessa solo dietro autorizzazione scritta dell'editore!

Tutti i diritti riservati.

Si riserva la possibilità di apportare modifiche tecniche!

westfalia3_v3a_168242.doc

Stand: 10.04.2006